



# **“Aandachtspunten zonwering en rolluiken op Europees niveau”**

**Peter Winters, Voorzitter ES-SO**

**European Solar -Shading Organization**





- **Wie zijn we?**
  - De overkoepelende organisatie van de nationale verenigingen van zonwering in Europa
  - Zonwering in Europa: 400 000 medewerkers verdeeld in de 28 landen van de Europese Gemeenschap met een jaarlijkse omzet van 15 miljard €

**[www.es-so.eu](http://www.es-so.eu)**



18 Europese leden,  
incl. USA, waarvan  
12 nationale verenigingen  
(status 2014)  
VEROZO = stichtend lid

AssMbr



AssMbr



AssMbr



AssMbr



suppMbr

AssMbr

## **ES-SO: Visie?**

De interesses van onze industrie verdedigen, promoten en ondersteunen

Krachten bundelen = echte groei creëren!

Zon Management = essentiële gebouwtechnologie voor een écht optimale e-balans

Evolutie naar gezond en natuurlijk comfort, daglicht inbegrepen (livability)

## ES-SO: het belang van een Europese organisatie

- Vandaag worden de wetten in Europa gemaakt in Brussel, als Directive (richtlijn) of als wet. Vbn:
  - EPBD - Energie Prestatie Richtlijn Gebouwen: lidstaten moeten die zelf omzetten en wijze waarop kan landelijk/regionaal verschillen. - -
  - Bouwproductenverordening is een wet met directe werking in de lidstaten.
- Om het Europese niveau op te volgen moet je er reeds vanaf het begin bij zijn ! → kan niet individueel; enkel als sterke niet commerciële groep
- Ook met de nationale instanties moet dit van dichtbij opgevolgd worden door de nationale vereniging.

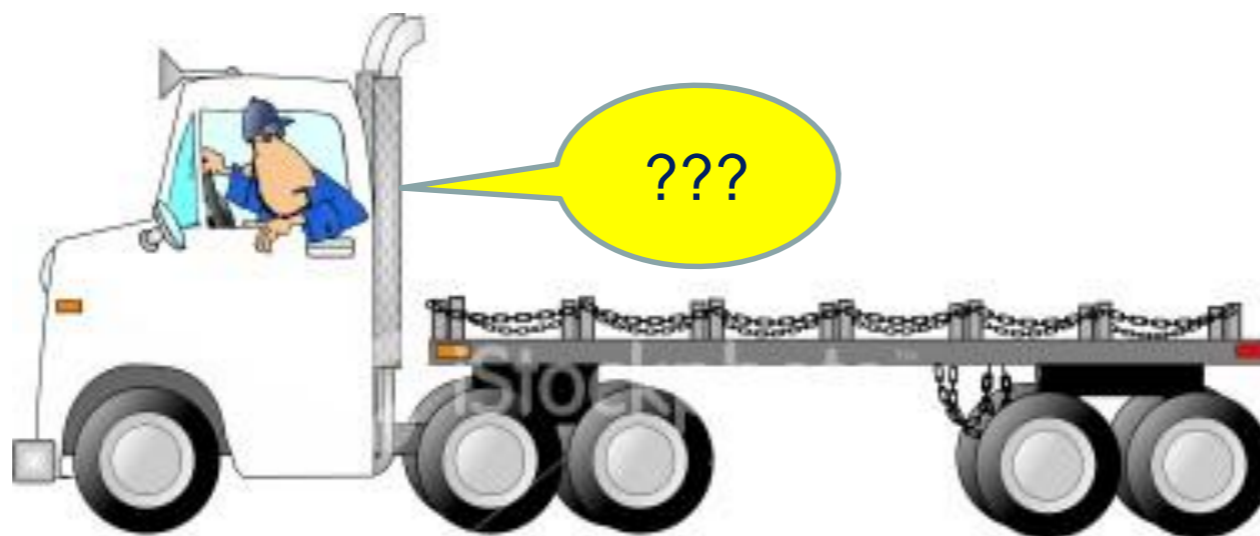


## ES-SO - het begin

- In 2004 waren de Europese overheden zich niet bewust van het belang of zelfs het bestaan van de zonwering/rolluiken industrie
- Andere industrieën lobbyen zwaar in Brussel : HVAC, isolatie en glas
- Eerste EPBD in 2002 – nieuw : focus op **energie-efficiëntie** gebouwen
- Hoe aanhaken zonwering ?

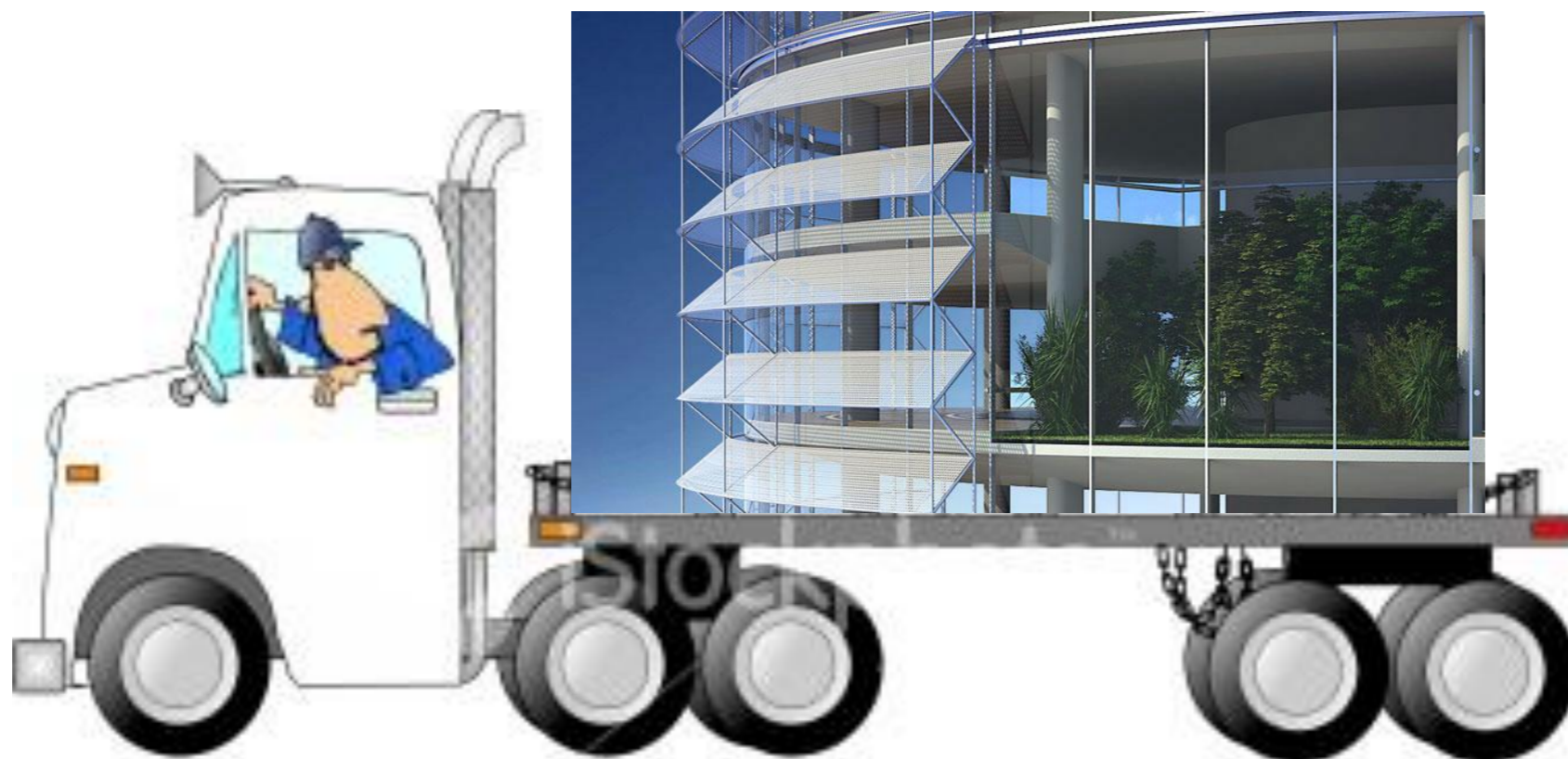
## Op welke EU domeinen moeten we ons richten?

- Gebouwen
- Klimaat
- Energie efficiëntie en energie diensten
- Energie Labeling and Ecodesign
- Financiële acties gekoppeld aan energie efficiëntie
- Gezondheids- en arbeidsaspecten





## Hot Item: energie efficiëntie in gebouwen





## **Energie efficiëntie in een breder perspectief**

- Reductie CO2 emissies : belangrijk voor klimaat
- Aanmoedigen hernieuwbare energie
- Energie import (afhankelijkheid ) beperken
- Concurrentie in Europa stimuleren
- Jobs en economische groei

# Energie EU = Bijna 1000 Milj €, 55% net import

**33%**

of all energy in EU is used for transport



**26%**

of all energy in EU is used by industry



**41%**

of all energy in EU is used by buildings



$\frac{2}{3}$  of energy consumption in buildings is used for heating and cooling

80% of energy consumption is used in small buildings < 1000 m<sup>2</sup>

Image: courtesy Rockwool

## Energiekost gebouwen EU = 410 milj €



## Europese richting en gevolgen voor de gebouwontwikkeling

- Vanaf 2020 moeten alle nieuwe gebouwen BEN zijn
- Gevolg = systematisch verhogen van de muurisolatie gecombineerd met luchtdichtheid
- Gebouwenschil = belangrijkste bron van energie verlies of winsten
- Ramen of vaste zonwering = **niet dynamisch & STATISCH!**

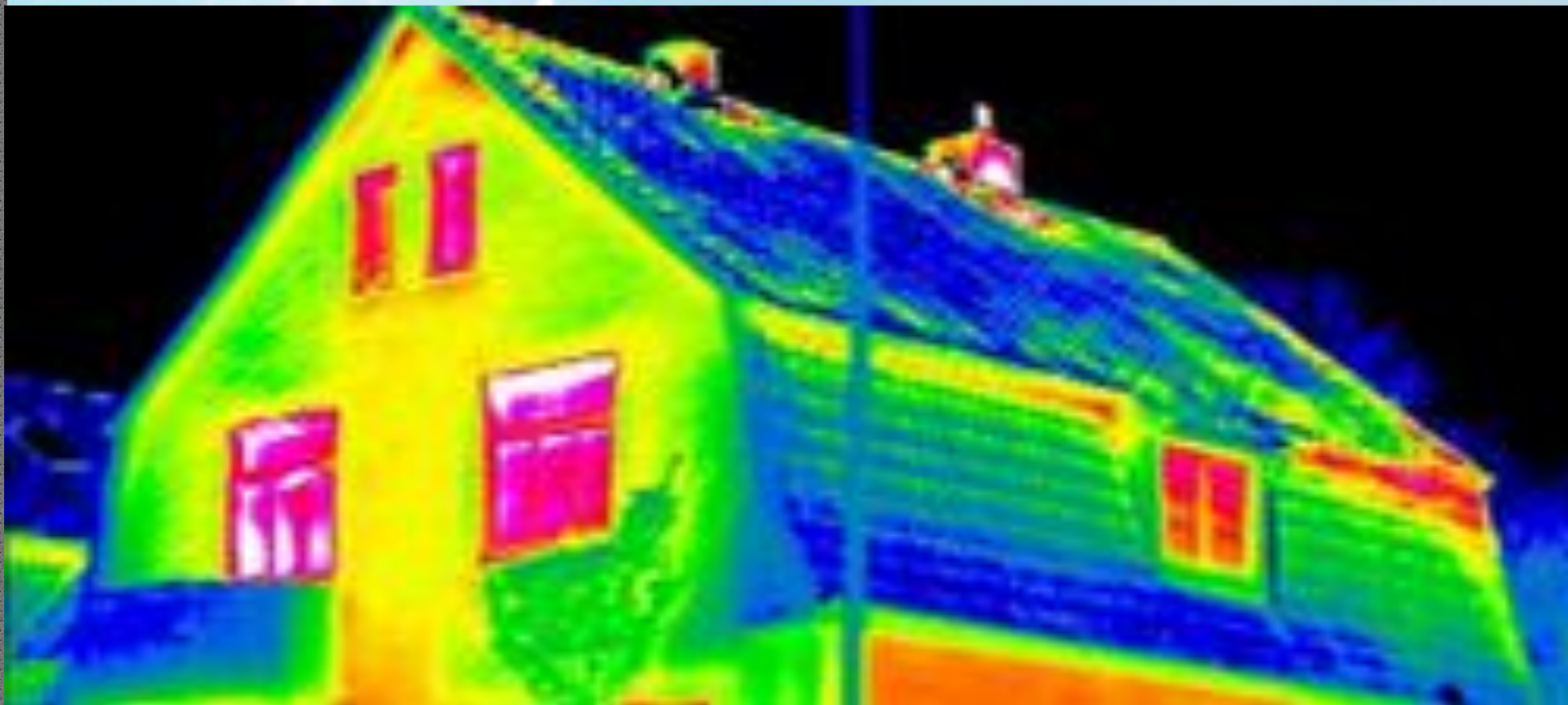
**Energie performantie is mentaal  
verbonden met meer isolatie en  
luchtdichtheid. JUIST?**

G E N U I N E

**THERMOS®**

B R A N D



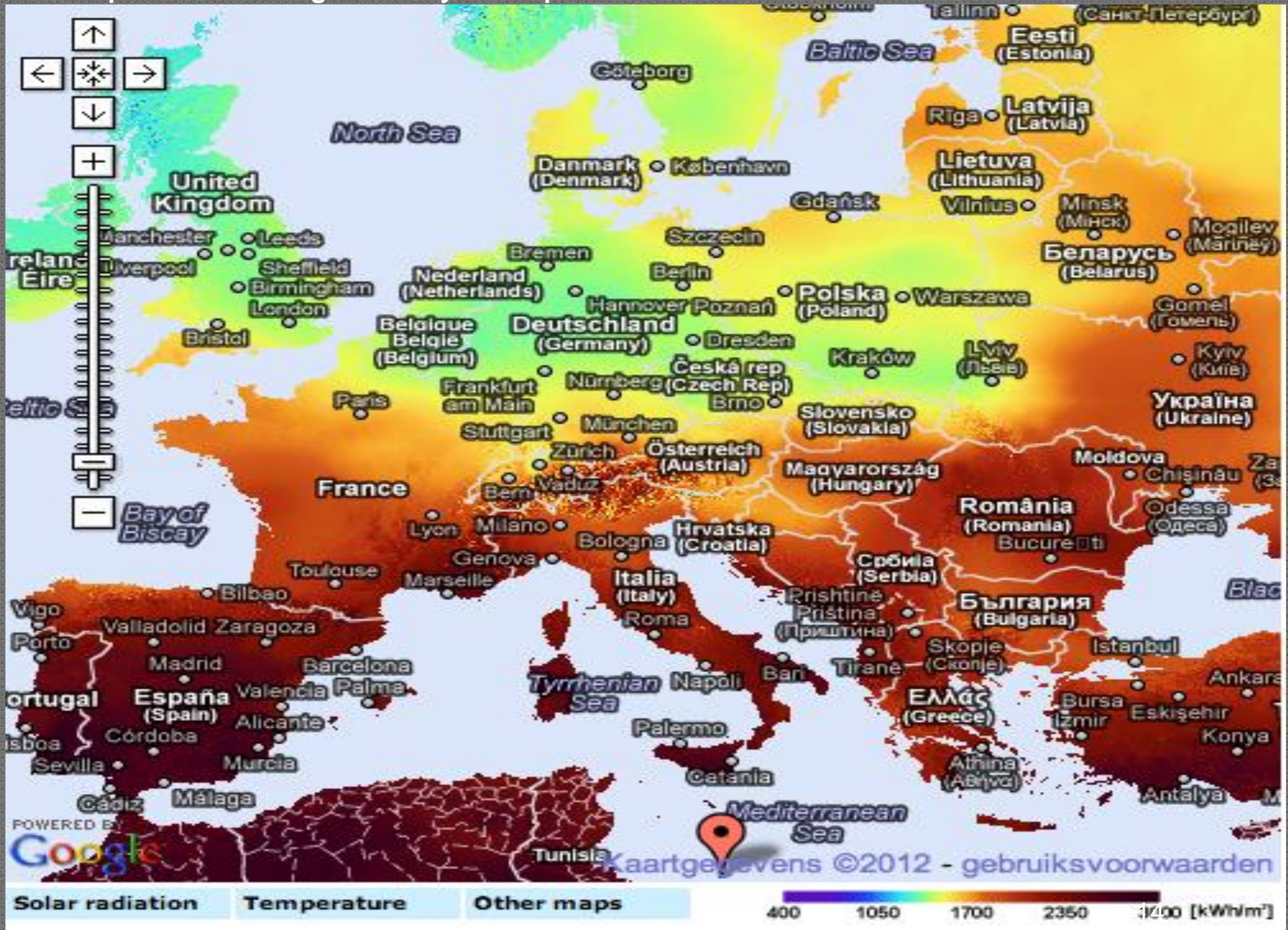


**Ramen zijn STATISCH, terwijl de weersomstandigheden permanent  
veranderen?**

**Dynamische zonmanagement is essentieël**



# Europe Annual averages of daily sum Optimal 2-axis Irradiation data





## Ventilative Cooling track



*Per Heiselberg*

Aalborg University, Denmark

The current development in building energy efficiency towards nearly-zero energy buildings represents a number of new challenges to design and construction of buildings. One of the major new challenges is the increased need for cooling present in these highly insulated and airtight buildings, which is not only present in the summer period but also in the shoulder seasons and in offices even during occupied hours in winter. In most post-occupancy studies of high performance buildings in European countries elevated temperature levels is the most reported problem, especially in residences.


These new challenges were strongly reflected in the programme of the 33<sup>rd</sup> AIVC conference where about 30 papers and presentations in 6 sessions dealt with different issues related to ventilative cooling.







## Energie efficiëntie in gebouwen is meetbaar

Energy Efficiency Rating		
	Current	Potential
Very energy efficient - lower running costs		
(92 to 100) <b>A</b>		
(81 to 91) <b>B</b>		
(69 to 80) <b>C</b>		<b>79</b>
(55 to 68) <b>D</b>	<b>67</b>	
(39 to 54) <b>E</b>		
(21 to 38) <b>F</b>		
(1 to 20) <b>G</b>		
Not energy efficient - higher running costs		
England & Wales	EU Directive 2002/91/EC	

Consommation en kWh/m<sup>2</sup>

Logement économe

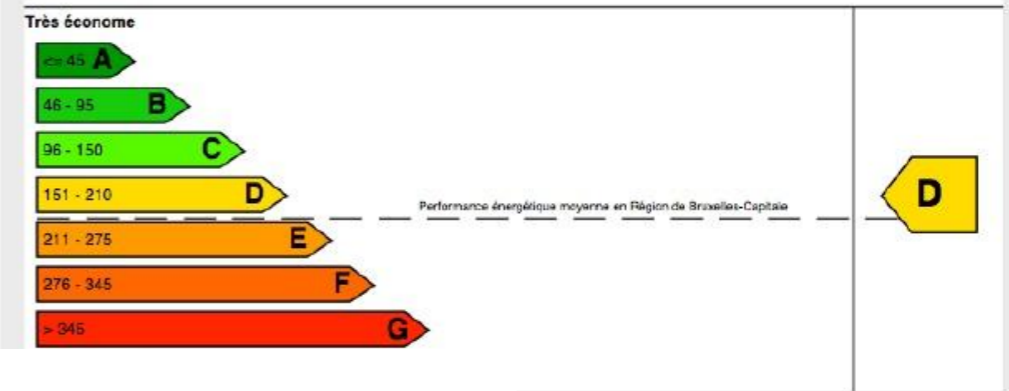


Logement énergivore

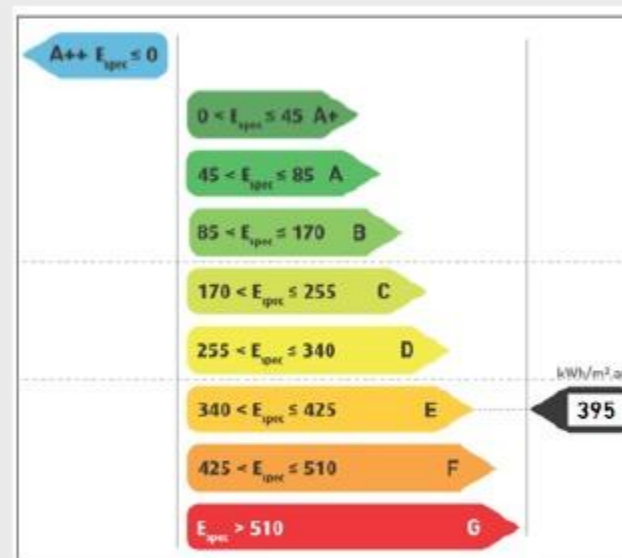
## Vlaanderen: Energieprestatiecertificaat (EPC)



## De labels van het Certificaat in Brussel



## Wallonië: Certificat de Performance Energétique (CPE)

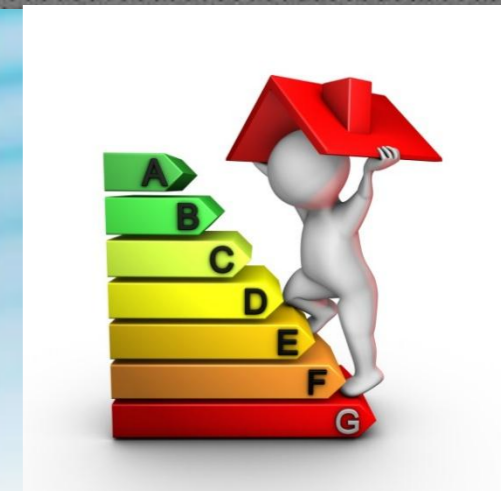






## EPBD 2010- Europa -> België

- Verstrenging van de E-peil eisen naar BEN - bijna energie neutraal bouwen vanaf 2020- publieke gebouwen/2021 residentieel. België
  - ✓ Vlaanderen: E-peil 30 residentieel
  - ✓ Brussels gewest : principes passief huis
  - ✓ Waals gewest?
- Naast nieuwbouw verscherpte aandacht bestaande bouw – worden dezelfde eisen (vanaf 2015- Vlaanderen...)
- Minimale energie-efficiënte maatregelen moeten 'kosten optimaal' zijn vergeleken met de levenscyclus van gebouw
- Verplichting integreren hernieuwbare energie opgelegd Europees vanaf 2014
- EPC certificaat wordt belangrijker als waardemeter energie-efficiëntie gebouw



## EPBD 2010: wat zit er voor ons in ?

**Overweging 9:** De energieprestatie van gebouwen wordt berekend volgens een methodologie, die op nationaal en regionaal niveau mag worden gedifferentieerd. Deze neemt behalve thermische kenmerken ook andere factoren in aanmerking welke een steeds belangrijkere rol spelen, zoals installaties voor verwarming en airconditioning, de toepassing van energie uit hernieuwbare bronnen, passieve verwarmings- en koelingselementen, **zonwering**, luchtkwaliteit in gesloten ruimten, **geschikt daglicht** en het ontwerp van het gebouw.

**Overweging 25:** Er moet prioriteit worden verleend aan strategieën die bijdragen tot betere thermische prestaties van gebouwen tijdens de zomer. Daartoe moet de nadruk liggen op maatregelen om **oververhitting te voorkomen**, bijvoorbeeld **zonwering** en voldoende thermisch vermogen in de gebouwconstructie..

**Annex I, 3, g:** Bij de bepaling van de berekeningsmethodologie worden ten minste de volgende aspecten in aanmerking genomen:... g) passieve zonneselementen en **zonwering**.



## Onze drie top argumenten als energie - besparende oplossing

1. **Koeling:** drastische daling of vermijden koelbehoefte door geoptimaliseerde zontoetreding. Betaald zichzelf zowel in investering als verbruikswinst.
2. **Verwarming:** automatisch gestuurde zonwering/rolluiken zorgt voor efficiënt gebruik zonne-energie in winter en reduceert de verwarmingskost
3. **Verlichting:** maximaal gebruik maken van natuurlijk daglicht reduceert de verlichtingskost en verbetert de productiviteit drastisch

ESCORP EU-25 studie

*Indien buiten-, binnen zonwering, rolluiken op minstens helft van gebouwen wordt aangebracht levert dit bijna 10% besparing op energie consumptie in gebouwen*



## ES-SO initiatieven

- **ES-SO-REHVA Guidebook: ‘Hoe zonwerking integreren in duurzame gebouwen’**, 2010
- **ES-SO Zonwering/Rolluiken Handleiding**, 2012
- **Position paper “Energy labelling voor zonwering”**, 2013 (Ecodesign Directive, milieu impact energie gerelateerde producten: zonwering als deel van het venster)
- **ES-SO Position Paper 2012**: Automatisch gestuurde buiten - (incl rolluiken) en binnenzonwering is toekomst voor meeste energie-efficiëntie in BEN
- **ES-SO studie 2014** - wetenschappelijke ruggegraat met demonstratie bijdrage in (BEN) energie neutrale gebouwen : aantonen dat moderne zonwering oplossingen meer dan 10% van energiegebruik gebouwen kan verminderen
- **ES-SO Seminars en workshops laag energie gebouwen**: belang van zonwering/rolluiken toelichten







**ES-SO en nationale leden : samen sterk om van zonwering/rolluiken een essentiële bouwtechnologie voor BEN gebouwen te maken**



**Dank**



**U!**



[www.es-so.eu](http://www.es-so.eu)



[www.verozo.be](http://www.verozo.be)

<http://www.es-so.com/new/newsletters>